POLJOPRIVREDNA KNJIŽNICA
KR. BANSKE UPRAVE SAVSKE BANOVINE
POLJOPRIVREDNOG ODJELJENJA U ZAGREBU

SVEZAK 13

PROF. RADIĆ IVAN

JAGODA

ZAGREB 1936

CIJENA 10·— D

POLJOPRIVREDNA KNJIŽNICA
KR. BANSKE UPRAVE SAVSKE BANOVINE
POLJOPRIVREDNOG ODJELJENJA U ZAGREBU

SVEZAK 13

JAGODA

NJEZIN UZGOJ I UPOTREBA

NAPISAO

RADIĆ IVAN
profesor bivšeg Kr. višeg gospodarskog učilišta
u Križevcima u m.

Sa 34 slike

ZAGREB 1936

IZDALA U SVOJOJ NAKLADI KR. BANSKA UPRAVA SAVSKE BANOVINE U ZAGREBU

Tisak Zagrebačke privredne štamparije, Margaretska ul. 1

SADRŽAJ:

Predgovor

U našoj voćarskoj literaturi dosad još nema knjige o uzgoju, njezi i upotrebi jagoda. Nestašica takve radnje ponukala me te sam se latio posla i napisao ovu knjigu.

Kod sastavljanja služilo mi je djelo: E. Spangenberg: Praktische Erdbeerkultur, Frankfurt a. d. Oder 1923. i djelo: prof. A. Pucci: Frutta minori, Milano 1895.

Mislim da će ovo djelo biti od koristi našim domaćicama u gradovima i trgovištima, jer gotovo svaka kuća ima vrt gdje se mogu uzgajati jagode.

Mislim da će ona biti od koristi i ljubiteljima jagoda, jer će iz nje naučiti sve što je potrebno raditi kod njihova uzgoja.

Uvjeren sam da će moj trud naći odziva i kod naših gospodara, te da će uvelike poslužiti podizanju uzgoja jagoda u našem narodu. Ova je knjiga u tu svrhu i napisana.

U Krapini na dan Sv. triju kralja 1936

Pisac

Uvod

Jagode su najskromnije kulturno bilje, jer su zadovoljne gotovo sa svakim tlom, položajem i podnebljem. I na malom prostoru rode rano i brzo. Za osnutak jagodišta nužna je neznatna glavnica. Kad se jednom osnuje, donosi izdašnu korist, jer se nijedno voće ne prodaje koliko jagode. One su zdravo i okrepljujuće voće. U njima ima preko 6% šećera, i to 2% voćnoga i 4% grožđanog, 1.7% bjelančevine, 0.93% slobodnih organskih kiselina. Od minerala, jagode imaju dosta željeza, fosfora, natrija i vapna (kreča). Zbog sadržaja željeza i fosfora, one su vanredna hrana za krv, živce i žlijezde. Vapno i natrij pospješuju rastvaranje i odvajanje mokraćne kiseline. Već su stari narodi pripisivali jagodama prirodnu moć pomlađivanja zbog djelovanja na žlijezde s unutarnjom sekrecijom i tvorbom hormona.

Jagode su neprocjenjiva hrana za živce (miris ili aroma). Te se tvari odvajaju pranjem, zato je dobro da se jagode ne peru, a ako se peru, valja u vodu metnuti limunova soka i brzo ih pojedinačno isprati. Naročitu aromu imaju šumske jagode. Vrtne jagode moraju se prati zbog eventualnih bakterija, jer najbolje uspijevaju na dobro pognojenoj zemlji. Jagodama se pripisuje znatno ljekovito djelovanje protiv kostobolje, reume, žutice, bolesti jetara i bubrega, žuči i mokraćnog mjehura.

Zbog regeneratornog djelovanja na krv, jačaju djelovanje srca, te su od davnine poznate proljetne kure s jagodama. Najbolje su sa tučenim slatkim vrhnjem, i ako se dnevno uzimaju kroz 4 do 6 nedjelja, opaža se znatno poboljšanje spomenutih bolesti.

Dvije trećine soka od jagoda pomiješano s $1/3$ glicerina dobro je kozmetičko sredstvo, naročito protiv sunčanih opeklina.

Lišće od jagoda ukuhano u čaj djeluje ljekovito, naročito

kao sredstvo za čišćenje krvi kod bolesti bubrega, jetara i mjehura.

Jagode rado jedu bogati i siromasi. Siromasi uživaju ih onako kako ih je priroda dala, a bogati posiplju ih šećerom, polijevaju vinom, konjakom, rumom, vrhnjem, mlijekom itd. Neki priređuju jagode i drugačije samo da budu slađe, ukusnije i da ih sačuvaju za ono doba kad ih više nema u prirodi. Jagodni bovle (bóle) ubraja se među najbolja i najukusnija pića. Ukuhane su jagode najbolje konzervno voće. Sok im pripada među najbolje voćne sokove. Pekmez ili marmelada osobito je fina, a likeru od jagoda nema premca.

Kod nas u vrtovima ili baštama, na selu i u gradu, premalo gaje jagode. No zato nas je priroda nadarila šumskim jagodama koje imaju svoje osebujnosti, slađe su i mirišljivije, ali daleko zaostaju u veličini i krupnoći za vrtnim jagodama.

U novije doba počeše i kod nas, osobito oko većih gradova, uzgajati vrtne jagode, ali uza sve to mnogima je uzgoj nepoznat, a to samo stoga, što naš svijet slabo uviđa njihovu korist. U mnogim naprednim zemljama jagode se naveliko uzgajaju. Kao uzor neka su nam Francuska, Njemačka i Holandija, a još više Amerika gdje ima gospodarstva i sa više jutara jagodišta. Ta jagodišta veliko su vrelo privrede tamošnjih poljodjelaca, jer oni upravo od njih žive i na njima temelje svoj opstanak.

I DIO

Uzgoj jagoda

Tlo i položaj

Jagode uspijevaju na svakom tlu, samo ako je ono u staroj snazi i ako je pravilno obrađeno. Najnepovoljnije tlo za uzgoj jagoda jesu teške zemlje; nešto su bolje lake, a najbolje su pjeskovite ilovače. U svakoj vrsti zemlje treba jagode drugačije saditi, ako želimo postići dobar uspjeh.

U hladnome i teškom tlu treba jagode saditi na humcima širokim 30 cm, a visokim 10 cm. U pjeskovitoj i humoznoj ilovači, a ova je propusna, sade se jagode na samom tlu. U pjeskovitim i drugim lakim zemljama sade se jagode u plitkim jarcima širokim 30 cm, a dubokim 5 do 6 cm.

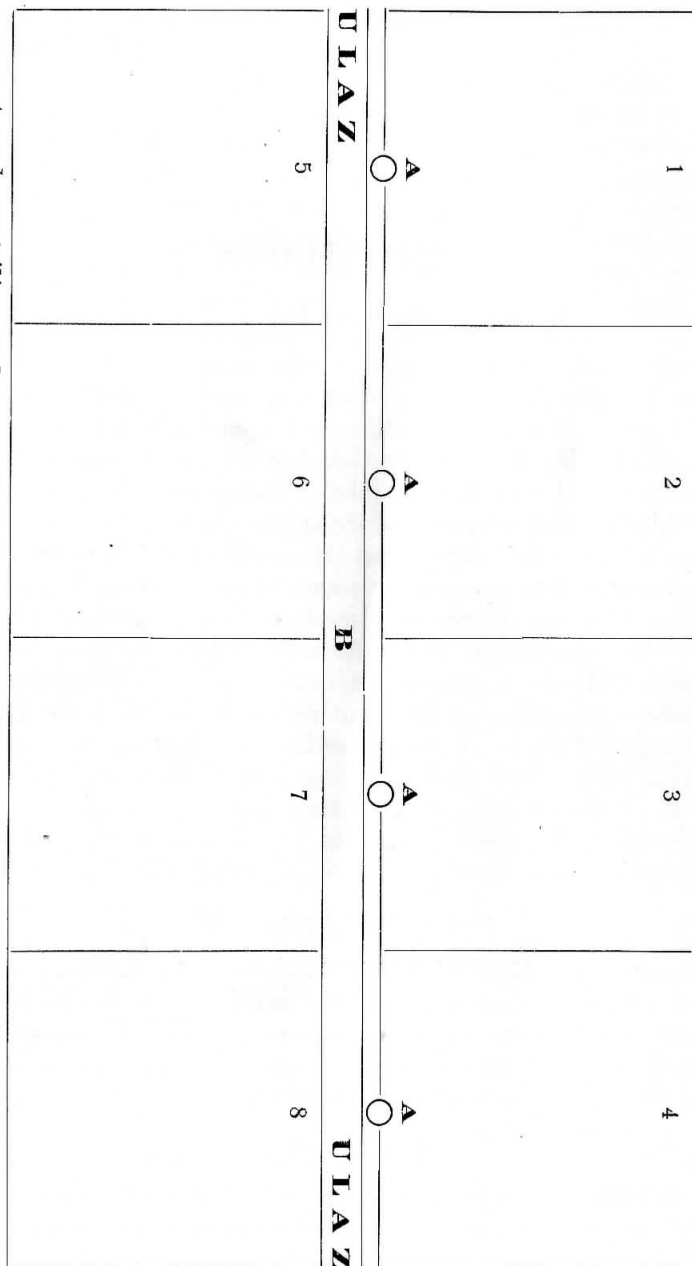
Za jagode je napodesniji jugoistočni i jugozapadni, ali ne prestrm položaj. Na takovom položaju bujno rastu i rano dozrijevaju. Jagode se mogu saditi ili uzgajati na svakom položaju, ali u tom slučaju bitna je razlika u rastu i slasti plodova. Najpovoljniji su za uzgoj jagoda prisojni obronci. Povoljna je zaklonjena i ocjedna ravnica. U ravnici dozrijevaju jagode nešto kasnije, ali im je plod čvršći i zdraviji.

Podneblje ili klima

Jagode potječu iz visinskih krajeva, zato uspijevaju najbolje u predjelima sa svježim podnebljem. U krajevima sa hladnim podnebljem sade se jagode na južnim obroncima, a u krajevima s toplim i suhim podnebljem na sjevernim, istočnim ili sjeverozapadnim obroncima.

Razdioba tla

Zemljište na kojem će se uzgajati jagode, mora biti ocjedno sa niskim podzemnim vodostajem i bez kisele reakcije.



Podjela zemljišta za uzgoj jagoda
šematski prikazano

Slika 1.

A = bazeni ili posude za vodu;
B = put
1–8 grede jednake veličine

Jagode se sade na zemljištu ili parcelama izlučenim iz plodoreda ili u plodoredu sa ostalim vrtnim ili drugim kulturama. Zemljište izlučeno iz plodoreda, prije nego se tlo počne priređivati, razdijeli se putovima ili puteljcima na grede ili table.

Zemljište mora se i zato prije razdijeliti na jednake grede, jer se time na radnji mnogo prištedi, budući da ne treba rigolati putove. Putovi moraju biti čvrsti i stalni da se bez zapreke po nima vozi i hoda.

Svrha je razdiobi tla u grede da se ustanovi ophodnja ili turnus po kojem se opredjeljuje koliko će vremena pojedine jagode ostati na kojoj gredi.

Jagode se sade u plodoredu sa najmanje 8-godišnjim turnusom, pa je prema tome potrebno razdijeliti zemljište u 8 ili više greda, kako je to prikazano u slici 1.

Pojedine grede ne smiju biti odviše velike, osim ako se jagode naveliko uzgajaju.

Grede su razdijeljene putovima. Putovi mogu biti obrašteni travom ili čisti i posipani pijeskom ili troskom. Posipani putovi ne smiju biti obrašteni korovom, nego se moraju urediti i čistiti.

Grede (table) mogu biti po volji široke i duge. Razdijele se na slogove 125 cm široke, a među njima načine se stazice. Grede mogu biti i bez slogova, osobito kad se jagode uzgajaju naveliko.

Zemljište određeno za uzgoj jagoda snabdjećemo, po mogućnosti, bazenima (ugrađenim jamama) za skupljanje vode za polijevanje. Obično se u tu svrhu upotrebljavaju stara burad spojena međusobno drvenim žljebovima. Neki kažu da bazeni nisu potrebni, ako u blizini ima vode. Na zemljištu gdje se uzgajaju jagode, mora biti zdenac iz kojega se voda dovodi u bazene, da se malo ugrije, jer se biljke i zalijevaju takvom vodom.

U oktobru prve godine zasađuju se u redove biljke na prvoj gredi, a ostale grede upotrebljavamo za druge kulture. U drugoj godini zasadimo drugu gredu, u trećoj godini treću, a u četvrtoj četvrtu. Na svršetku 4 godine ispraznimo prvu parcelu koju ponovo upotrebljavamo za druge povrtne ili ratarske kulture.

Plodored

Jagode se mogu uzgajati i u plodoredu s ostalim vrtnim kulturama. U plodoredu se sade jagode iza okopavina, tj. iza krumpira, graška, krastavaca, buča, rajčica itd. Poslije jagoda mogu slijediti kulture sa dubokim korijenom, kao mrkva, pastrnjak, peršin itd.

Plodored sa 8-godišnjim turnusom (slika 2)

1 godina: Lisnato povrće (kupus, kelj, koraba, karfiol itd.)

2 godina: Povrće s plodovima (krastavci, buče, rajčica itd.)

3 godina: Jagode sa međuusjevom (luk, češnjak ili bijeli luk)

4 godina: Jagode

5 „ Jagode

6 „ Jagode

7 „ Korenasto povrće (mrkva, pasternjak, celer itd.)

8 „ Mahunasto povrće (grašak, grah, bob itd.)

Ako se kultura jagoda uvodi na oranicama, tada se sade iza okopavina. Na toj izlučenoj parceli (oranici) ostavi se jagodište 3 do 4 godine. Poslije jagoda sije se kukuruz, zatim ječam i parcela se ponovo vraća u turnus ostaloga gospodarstva.

Gnojidba

Jagoda je biljka koja uvelike iscrpljuje tlo, pa na jednom zemljištu ne smije ostati dulje od 3 do 4 godine. Kad bi se jagode prepustile same sebi, tj. kad se ne bi obrađivale, prestale bi roditi, i ako bi rodile, plod bi bio malen, pa bi napokon propale. Sve se to izbjegava pomnjivim obrađivanjem, pogotovu obilnom gnojidbom.

Jagode oduzimaju tlu ova hraniva: kalij, dušik, fosfor, i vapno. To su najvažnija hraniva ne samo za jagode nego i za druge biljke.

Kemički je sastav jagoda ovaj: kalija 0.7‰, fosfora 0.5‰, dušika 0.6‰ i vapna ili kreča 0.5‰

Plodored sa 8-godišnjim turnusom

u 1. godini

1 povrće	2 povrće	3 jagode 1.god.	4 povrće
5 povrće	6 povrće	7 povrće	8 povrće

u 2. godini

1 povrće	2 povrće	3 jagode 2.god.	4 jagode 1.god.
5	6	7	8

u 3. godini

1 povrće	2 povrće	3 jagode 3.god.	4 jagode 2.god.
5 jagode 1.god.	6 povrće	7 povrće	8 povrće

u 4. godini

1 povrće	2 povrće	3 jagode 4.god.	4 jagode 3.god.
5 jagode 2.god.	6 jagode 1.god.	7 povrće	8 povrće

u 5. godini

1 povrće	2 povrće	3 povrće	4 jagode 4.god.
5 jagode 3.god.	6 jagode 2.god.	7 jagode 1.god.	8 povrće

u 6. godini

1 povrće	2 povrće	3 povrće	4 povrće
5 jagode 4.god.	6 jagode 3.god.	7 jagode 2.god.	8 jagode 1.god.

u 7. godini

1 jagode 1.god.	2 povrće	3 povrće	4 povrće
5 povrće	6 jagode 4.god.	7 jagode 3.god.	8 jagode 2.god.

u 8. godini

1 jagode 2.god.	2 jagode 1.god.	3 povrće	4 povrće
5 povrće	6 povrće	7 jagode 4.god.	8 jagode 3.god.

Slika 2

Kad se poznaju hraniva, moći će se i sama gnojidba zgodno udesiti.

Jagode se gnoje različitim gnojem: stajskim, mješancem, zemljom crnicom (humusom) i umjetnim. Stajski gnoj, pogotovu goveđi, koji je godinu dana star, najbolji je za jagode. U njem ima svih navedenih hraniva, a s druge strane popravlja fizikalna svojstva tla, tj. tlo se lakše ugrijava, prima više vlage, rahli se i lakše u nj dopire zrak.

Ako netko želi osnovati jagodište od jednog ara ili 100m², nužno je za tu površinu 100 kg dobroga i zrelog stajskog gnoja. Tko nema stajskog gnoja, neka gnoji mješancem koji se priprema od različitih otpadaka u gospodarstvu, a ti se pokriju zemljom i polijevaju gnojnicom. Preko godine neka se 2 do 3 puta promiješa i svaki put polije gnojnicom.

Gnoja mješanca uzima se za 1 ar isto toliko kao i stajskog, tj. 100 kg.

Jagode se ne smiju gnojiti svježim gnojem, a uspijevaju bolje, ako je zemljište godinu dana prije bilo dobro pognojeno. Jagode s takovog zemljišta izdržljivije su i bolje. Ako se ne može urediti plodored tako da se gnoji pred kulturu, kao i kad je jagodište podignuto u siromašnoj zemlji, onda neka se gnoji s jako dobro rastvorenim stajskim gnojem. Gnojidba neka se vrši u jesen, nikako u proljeće.

Osim stajskog i gnoja mješanca može se tlo gnojiti i u m j e t n i m g n o j e m, i to onda kad želimo povećati hranljive sastojine stajskog i gnoja mješanca. Samim umjetnim gnojem nije dobro i ne preporučuje se gnojiti, jer sprečava stvaranje humusa.

Umjetni je gnoj: 40% kalijeva i amonijeva sol, čilska i njemačka salitra, superfosfat i Thomasova drozga. Od navedenih umjetnih gnojiva tvornice su načinile smjesu od kalijeve i amonijeve soli i superfosfata pod imenom »KAS«. U toj smjesi nalaze se ona tri najvažnija hraniva, tj. kalij, dušik i fosfor.

Za 1 ar jagodišta nužno je 100 kg stajskog ili gnoja mješanca, 3 kg superfosfata, 1.7 kg kalijeve soli 40% i 2 kg amonijeve soli ili čilske salitre.

Od navedenih gnojiva biće najbolja smjesa »KAS«, i to 10 kg za 1 ar.

Tlo na kojem se uzgajaju jagode, neka se pognoji i v a p n o m ili k r e č e m, i to 20 do 40 kg na 1 ar, pogotovu ako je nešto teže i vlažnije. Vapno vrijedi utoliko, što popravlja i rahli tlo da što lakše dopire u nj zrak koji potpomaže rastvorbu hraniva.

Vapno moramo dodati najmanje tri mjeseca prije sadnje, jer ono inače štetno djeluje na jagode.

Kad su stajski gnoj, mješanac ili umjetni gnoj razastrti po površini zemlje, tad se plitko zaore ili potkopa. Gnoj ne smije doći dublje od 18 cm u tlo.

Priređivanje tla

Tlo određeno za sadnju jagoda moramo duboko prirediti, tj. prekopati. Kad se tlo priređuje, važno je da bude zemlja dobro zdrobljena, rahla i očišćena od korova, korijenja i štetnih ličinka. Osobitu pažnju treba obratiti vađenju korova i hvatanju grčica.

Zemljište koje drži dovoljno vlage i u krajevima gdje su oborine jednako podijeljene na sva četiri godišnja doba, prekapa se do 25 cm duboko.

Zemlje koje nemaju dovoljno vodenog kapaciteta ili su u predjelima gdje ima beskišnih mjeseci, treba prekopati 40 do 50 cm duboko. To se duboko obrađivanje vrši prije gnojidbe, jer bi inače gnoj došao u odveć duboke slojeve, te ga jagode ne bi mogle iskoristiti.

Kad se osniva jagodnjak, neka se tlo rigola tako, da gornji sloj ili mekota ne dođe dolje, nego da ostane na površini. U tu svrhu najprije se iskopa jarak 1 metar širok i 40 do 50 cm dubok. Kad se kopa jarak, tad se gornja zemlja ili mekota metne zasebice, a donja ili zdravica opet zasebice. Kad je to izvršeno, iskopa se kraj toga jarka drugi isto tako širok, pak se u prvi jarak prebaci iskopana zdravica, a nakon toga mekota. Napokon kopa se treći jarak, pa se iskopana zdravica prebaci u drugi, a nakon nje mekota. Tako se nastavi dalje dok se cijela ploha ne izrigola. Tada će napokon zadnji jarak ostati prazan. Tad se izbacana zemlja iz prvog jarka preveze, i to najprije zdravica, a kasnije mekota, i zadnji se jarak is-

puni. Nakon toga neka se grude razbiju, cijela ploha poravna, povalja i zgodnim daskama prigazi da se tlo ne isuši, jer bi takovo tlo štetno djelovalo na okorjenjivanje i razvoj biljki.

Rigolanje neka se vrši rano u jeseni kod suhog vremena i ako je tlo propusno, a u proljeće, ako je zemlja teška i nepropusna.

Rasplođivanje jagoda

Jagode se rasplođuju sjemenom, viticama i dijeljenjem jagodnih busena.

1. Rasplođivanje sjemenom. Sjemenom se rasplođuju šumske jagode ili kad se žele uzgojiti nove vrste.

Kad se jagode žele uzgojiti iz sjemena, odaberu se najljepši plodovi neke dobre vrste. Na površini svakog ploda ima u onim udubinicama vrlo mnogo sjemenki koje, kad prokliju, daju nove biljke. Upravo je zato uzgoj iz sjemena vrlo lagan. Nabrani se plodovi polože na staklenu ploču gdje se zdrobe i puste da se osuše na suncu. Plodovi se mogu i oguliti, ako su krupni, a oguline se metnu licem gore na staklenu ploču, jer one će se prije osušiti.

Kad su se plodovi ili oguline osušile, pripravi se plitka i dugoljasta škrinjica napunjena pjeskovitom zemljom ili onom iz klijališta kojoj se primiješa nešto pijeska, pa se po njoj posije sjeme i tada na rahlo zagrne.

Šumske se zagode posiju u šumi na jednom iskrčenom dijelu obično odmah poslije berbe ili u proljeće u mjesecu aprilu. U proljeće se biljke samo oplijeve i prorijede. Jagode posijane odmah nakon što su dozrele, mogu roditi već u narednoj godini.

Jagode rode obično 2 do 4 godine.

Ako želimo uzgojiti prijesad alpinskih jagoda (Fragaria alpina), moramo raditi isto tako kako je rečeno kod uzgoja novih odlika.

Posijano sjeme neka se često navlažuje, i neće potrajati dugo, pa će se opaziti kako niču biljke. Kad su razvile par listića, tad se iščupaju ili presade na drugi prostor gdje će još bujnije porasti. Tko ima sjeme, može ga sijati u aprilu ili septembru, pa će do jeseni uzgojiti lijepe biljke koje se tad

presade u jagodište. Takove će biljke roditi već u budućoj godini.

Sjeme se može sačuvati i do proljeća, pa kad nastane lijepo vrijeme, posije se, i biljke se uzgoje kako je opisano, ali one ne rode u istoj, već u drugoj godini.

2. Rasplođivanje viticama. (Slika 3). Viticama se rasplođuju sve vrste vrtnih jagoda koje prave vitice. Vitice se razvijaju u većem broju kod neplodnih biljki. Zato neka se uzmu vitice samo od onih biljki, koje imaju mali broj vitica s debelom viticom, ali slabom stabljikom.



Slika 3

Iz jagodnog busena uzrasle su vitice *A* i *B*. *Vitica* se *A* okorijenila u *C* i *D*, a *B* nije još pustila korijenje. Kod *E* i *F* vitice se odrežu, pikiraju i presade.

Vitice, kad uzrastu, nagrnu se plitko sipkom zemljom, i za kratko vrijeme puštaju korijenje. Okorijenjene odrežu se od svoje matice i presade u jagodište. Prije sadnje prikrati se ili pikira žilje oštrim nožem na jednu trećinu ili polovinu, pa će se biljke osobito lijepo i bujno razviti. (Slika 3). Nepikirane biljke slabe su i nisu sposobne za sadnju, pa, naravno, ni za prodaju.

Oni, koji uzgajaju biljke naveliko, okorijenjene i pikirane vitice neka presade na posebno i dobro pripređeno tlo da se još bolje razviju, pa kao prošlogodišnje upotrebljavaju za sadnju. (Slika 6).

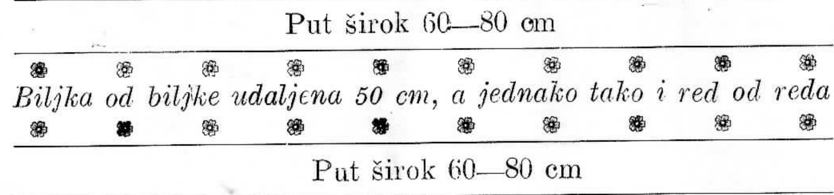
3. R a s p l o đ i v a n j e d i o b o m b u s e n a. Ovaj način razplođivanja upotrebljava se, kad se u što kraćem vremenu želi umnožiti veći broj biljki jedne vrste. Mnogi gajitelji ili privrednici tvrde da su biljke uzgojene dijeljenjem busena mnogo plodnije od onih iz vitica. Kad se upotrebljava ovaj način rasplođivanja, vadi se stabljika s busenom iz zemlje, te se podijeli u toliko dijelova, koliko ima pupova. Podijeljeni buseni pikiraju se i sade kao biljke uzgojene viticama.

Sadnja jagoda

Jagode se ne smiju pregusto saditi da se možda prištedi na zemljištu, jer će berba biti slaba, plod nerazvijen, nezreo i u svakom pogledu loš.

Ako se jagode uzgajaju namalo, sade se u redove 35 do 40 cm jedna od druge, a red od reda neka je 50 do 70 cm.

Uzgajaju li se naveliko i bez stalne ophodnje, tad neka je biljka od biljke 50 cm i red od reda 50 cm. (Slika 4).

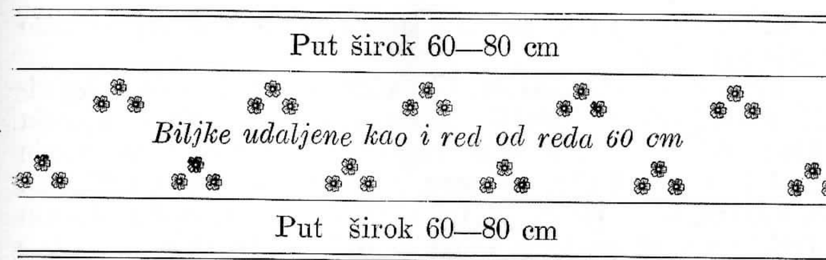


Slika 4: Redomična sadnja s jednom biljkom

Ako se jagode sade u skupinama po tri biljke, tj. ako je trokutna sadnja, tad neka je razmak 50 do 60 cm, red od reda 60 do 80 cm. (Slika 5).

Sade li se jagode bliže, ne razvijaju se povoljno, jedna drugu zasjenjuje, preotima joj hranu, zrak i svijetlo ne djeluju povoljno, pa stoga nema govora o valjanoj i dobroj berbi.

Jagode se sade isključivo u jeseni, tj. u mjesecu augustu-septembru, a onda u aprilu. Za sadnju u augustu - septembru najprikladnije su biljke iste godine. Neki tvrde da sadnja u aprilu ima svojih prednosti, jer se u nas često događa da bilj-



Slika 5: Skica za trokutnu sadnju s tri biljke

ke zasađene u jeseni lako pozebu, ako je oštra zima. Ako su biljke nabavljene izdaleka, tako da su i po par dana na putu, onda je bolja jesenska sadnja, jer u to doba biljke su prestale rasti, ojačale se i otvrdnule.



Slika 6: Prošlogodišnja pikirana biljka

Biljke se zasađuju kojim mu drago smjerom, jer ga obično opredjeljuje sam oblik zemljišta. Ako je zemljište na kojem obronku ili na kojoj većoj strmini, tad neka se redovi vu-

ku duž strmine, jer bi se inače jagodište zbog kopanja ili kiše moglo zamuljiti.

Na kućnim se vrtovima ili baštama sade jagode najzgodnije na rubovima pojedinih greda, i to vrste koje ne tjeraju vitice. Ako su rubovi čim drugim zasađeni, neka se jagode uzgajaju na posebnim gredama koje su široke 140 do 150 cm. Na svakoj gredi metnu se tri reda biljki s krupnim plodom i četiri sa sitnijim, tj. m o š u s ili m j e s e č a r k e.

Svaka pojedina vrsta jagoda neka se na jednom prostoru zasebice gaji, jer se biljke ljepše razvijaju, olakšava se berba, a one se uzdrže konstantne i čiste.

Jagode se najspretnije sade rukom, i to u redove. Kad se sade u redove, nategne se konopac ili špaga duž gredice, pa se motičicom načine 6 cm duboke brazdice u koje se zasađuju biljke. U brazdicama se načini dosta jamica, žilje se što više raširi te zagrne sipkom zemljom i pritisne što čvršće objema rukama.

Ne preporučuje se u jednu jamicu metnuti dvije ili tri biljke. Čim su biljke zasađene, neka se odmah zaliju vodom. Kad se biljke sade, neka se ne zaborave umočiti u kalo ili rastvor vode od 2/3 ilovače i 1/3 goveđe balege.

Njega biljki

Nakon što su biljke zasađene, kao i poslije, njeguju se tako, da se okapaju, čiste i da se za suše zalijevaju. Ako su biljke zasađene ljeti ili jeseni i ako su se dovoljno razvile, puste se na rod.

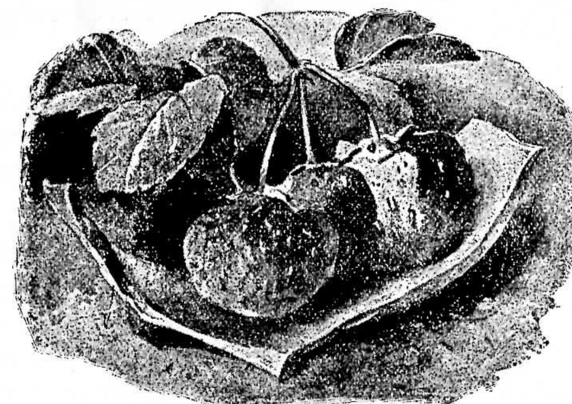
Neki otrgavaju cvjetove misleći da će se biljke bolje razviti. To nije dokazano, pa se kidanje cvjetova ne preporučuje. Nadalje, moraju se marljivo uklanjati vitice ili izdanci, jer je upravo u uklanjanju vitica glavna umjetnost u gajenju jagoda. Gdje se ne pazi na to, uzgoji se po stotinu biljki na nekom prostoru gdje ima mjesta za kojih deset do dvadeset. Posljedice su maleni i neznatni plodovi.

Što se vitice ili izdanci češće i više kidaju, to se biljke bujnije razvijaju i obilnije rode. Ako želimo biljke rasploditi, tada moramo čuvati vitice da se valjano ožile. Vitice se otkidaju svake četiri nedjelje, ali neće škoditi, ako se to i češće učini.

Poslije cvata tlo se opet nešto okopa, a kad su zametnule plod, nužna im je obilna vlaga, pa zato se moraju često zalijevati, a tu je od velike koristi razrijeđena gnojnica. Jagode neka se zaliju dva do tri puta na nedjelju, i to jutrom ili večerom poslije šest sati.

Što se jagode pomnije njeguju, to će se plodovi ljepše razviti. I njima valja obratiti veliku pažnju. Ponajprije se tlo prorahli, a po njem se tad prospe g n o j i z k l i j a l i š t a i l i o b i č n i z r e l i s t a j s k i g n o j, s l a m a, p l j e v a i l i m a h o v i n a.

Od svega najbolja je mahovina. Pokrivanjem zemlje jednom od navedenih tvari, podržaje se u tlu vlaga i pospješuje se bolji razvoj plodova a, što je najglavnije, čuvaju se plodovi da se ne zaprljaju zemljom.

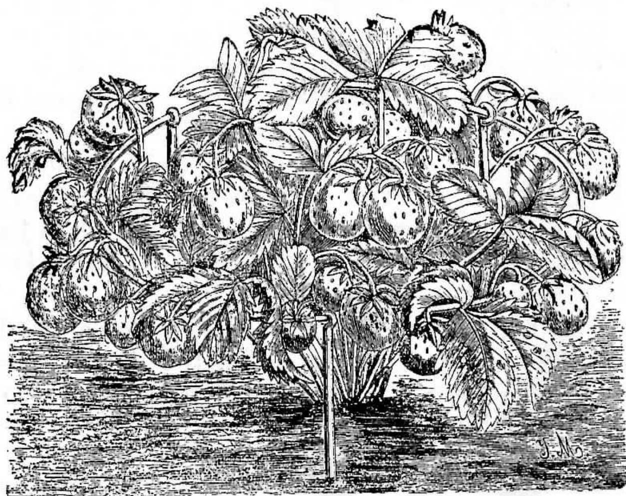


Slika 7: Pod plod podmetnuto crijeplje

Mjesto navedenih tvari, može se podmetnuti pod plodove crijeplje ili razbijene zdjele (slika 7), daščice i ploče od škriljevca, a mogu se načiniti i posebni stalci. (Slika 8).

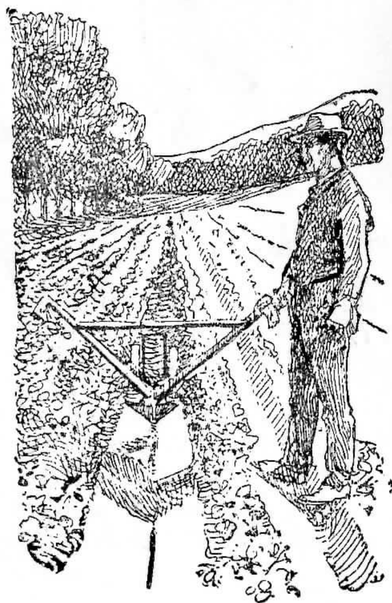
Njega poslije berbe

Poslije borbe jagodište se ne smije zapustiti, već ga treba i dalje njegovati. Treba uklanjati vitice, okopati ga, gnojiti i zalijevati, jer se već unaprijed moramo starati za buduću godinu.



Slika 8: Posebni stalci

Biljke ništa ne slabi kao obilan rod. U tom slučaju neka se biljke jačaju tako da se u julu i augustu zalijevaju razrijeđenom gnojnicom, da se uklanjaju vitice, okapaju, nagrće žilje zemljom, ako je ono na površini golo, da tako opet novo, svježe izbije.



Slika 9: Nagrnjivanje jagodišta u jeseni

Prije nastupa zime, mora se jagodište očuvati od zimske studeni i smrzavice, pogotovu kad je suha zima, jer se tad lako smrzne tlo, pa biljke pozebu. Da se to ne dogodi, neka se biljke duž redova nagrnu zemljom. Prije toga mogu se jagode duž redova pognojiti zrelim stajskim gnojem, a tad se istom prilično visoko nagrnu. (Slika 9). I slamnati je gnoj u tu svrhu dosta dobar, ali se po biljkama ne smije razbacati, jer bi lišće pod njim stradalo, tj. trunulo.

Gdje u blizini ima crnogorične šume, neka se uzmu jelove ili smrekove grančice da se duž redova pokriju biljke kao krovom ili da se po njima pomeću. Pod takovim pokrovom biljke će se očuvati smrzavice, a lišće će ostati zdravo i zeleno.

Obnova jagodišta

Pošto je neko jagodište već 3 do 4 godine rodilo, tlo se jako iscrplo. Tada se biljke iskopaju poslije berbe, a dotične grede ili cijela površina iskoristi se u koju drugu svrhu. Ako su iskopane biljke dobrih vrsta i plod je zadovoljavao, ostavi se poseban broj jagodnih busova da po volji tjeraju vitice. (Slika 3). Jagodne vitice imaju tu osobinu što se lako i lijepo ožile i što zadrže sva ona svojstva koja je imala i njihova matica. Toga se radi i najviše rasplođuju viticama, kako je već prije rečeno.

Nepotrebne se biljke kompostiraju.

Kad se izrode jagode, koje se gaje na rubovima greda u vrtu, popravlja se tlo tako, da se zemlja iskopa 20 do 25 cm duboko i zamijeni drugom jakom i plodnom zemljom na kojoj nisu rasle jagode. Poslije tri godine zasađuju se opet takovi rubovi jagodama. Dakako da se za to doba na rubovima uzgajalo što drugo i da se tlo obilno obrađivalo i gnojilo.

Vrste i odlike jagoda

Jagoda ima šumskih, planinskih i vrtnih.

I. **Šumska jagoda** (Fragaria vesca), raste u šumama, sa malim okruglim ili duguljastim plodom.

Glavne odlike jesu:

1-*Rana od Fontenaya* (sinonimna: Rana od Chatenaya). Vrlo rana odlika sa okruglim plodom tamnocrvene boje.

2-*Jagoda od Montreuila* (sin. Montreuil, Ville bousin, Ville-du Bois, konjski zub, Fressant).

Ima list uzak, duguljast, svijetlozelene boje.

Plod je čunjasta oblika, duguljast i tamnocrvene boje. Ova je odlika vrlo rodna.

II. **Planinska jagoda** (Fragaria alpina) raste u Alpama, a razlikuje se od predašnje otpornošću i bujnošću. Ima veće plodove duguljasta oblika. Spada u jagode mjesečarke.

Glavne odlike jesu:

1-*Lijepa od Meauxa* (Lefort, 1885) plodna je i otporna odlika sa malo lišća i osjetljivim žilama. Lice joj je baršunasto, a naličje bijelo. Plodovi su dosta veliki, duguljasti sa tupim vrškom tamnocrvene boje. Dugo se drže pa podnose dug prijevoz.

2-*Berger* (Berger, 1891) otporna je i vrlo plodna odlika. Plodovi su skrletnocrveni, krupni, duguljasti.

3-*Duru* sa vrlo dugim plodovima intenzivno crvene boje.

4-*Gailon* rodi cijelo ljeto do u kasnu jesen. Nema vriježa.

5-*Bijela jagoda* ima bijele plodove i manje kiseline od ostalih.

6-Janus popravljeni.

7-Madame Béraud.

8-Mllè Marie de Wolder.

9-President Victor Meurin.

10-Surprise.

III. **Vrtna jagoda** (Fragaria muscata). Uzgaja se po vrtovima, ima velik plod i jako mnogo odlika koje dijelimo u pet temeljnih grupa:

1. Čilenska jagoda (Fragaria chiloensis),
2. Mošus jagoda (Fragaria moscata),
3. Virginjska jagoda (Fragaria virginia),
4. Mjesečarka jagoda (Fragaria semperflorens),
5. Ananas jagoda (Fragaria Ananassa)..

1. Čilenska jagoda

Ova je jagoda prilično krupna, bujna je rasta, a plod osobito fino miriše. Na žalost, osjetljiva je na mrazu i studeni, ne rodi osobito, pa radi toga i nije toliko rasprostranjena.

2. Mošus jagoda

I ova se jagoda isto tako rijetko uzgaja kao i prijašnja. Voli osobito vlažno i jako tlo, ali uza sve to rodi nejednako, i mnogi cvjetovi ne donose plod. Uzrok je tomu taj, što je biljka dvodomna, pa je zbog toga oplodnja manjkava i prirod nesiguran. Plod svojim izvanrednim mirisom natkriljuje sve druge odlike jagoda.

3. Virginjska ili škrletna jagoda

Slabo je poznata. Zahtijeva osobito vlažno i propusno tlo. Zori rano, ali ne obilno.

5. *Mjesečarka*

Mjesečarke slične su alpinskim jagodama, po plodu, listu i rastu. One su manje poznate nego krupne ananas jagode. Uzrok je taj, što su malene. Rode mnogo i neprestano od jula do oktobra i novembra. Upravo zbog te obilne plodnosti uvelike se cijene i iskorišćuju u različite svrhe.

Mjesečarki ima s viticama i bez njih.

5. *Ananas jagoda*

Ovo je najraširenija vrtna jagoda, pa se naveliko ili malo vrlo mnogo uzgaja. Nastala je križanjem od čilenske i virginjske jagode. Od te jagode ima odlika koje rano, srednje i kasno dozrijevaju, kao i s bijelim, tamnocrvenim i krupnim plodom.

Od onog doba kad je pronađena i uzgojena ananas jagoda, uzgajanje se jagoda silno unaprijedilo i svakim se danom sve više diže, jer gajitelji jagoda ne miruju, već dalje rade da križanjem uzgoje nove varijacije.

Različite odlike vrtnih jagoda

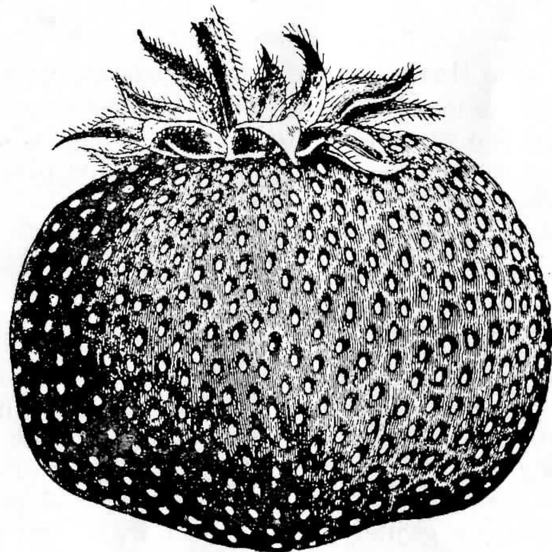
Jagode se uzgajaju i naveliko i namalo. Za uzgoj naveliko iskoriste se veće površine od četvrt, pola ili cijelog jutra, odnosno hektara, dok za uzgoj namalo služe grede ili obronci kućnih vrtova ili bašta.

Kad se jagode uzgajaju naveliko ili namalo, neka se oda-

beru otporne odlike koje svagdje dobro uspijevaju, koje rode obilno, koje su obljubljene kod konsumenata ili tvorničara, te dobro podnose transport ili prijevoz.

Kao najvažnije odlike za podizanje jagodišta u našim prilikama smatram slijedeće:

1. *Laxtons Noble* (čitaj Lakstens Nobl; slika 10). Tu je odliku uzgojio poznati gajitelj jagoda Englez Laxton. Zbog obilne plodovitosti raširila se po svim zemljama gdje se gaje jagode. I drugih odlika uzgojio je Laxton, kao što su: Royal Sovereigen, Competitor, Laxton I. kao i najnoviju Champion, ali ni jedna ne natkriljuje originalnu.



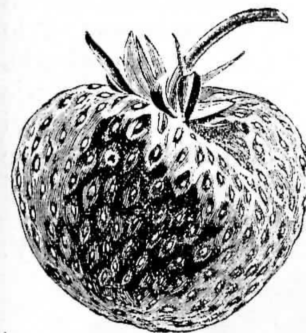
Slika 10: Jagoda Laxtons Noble u naravnoj veličini

Laxtons Noble vrlo je krupna jagoda, tamne poput karmina boje, tvrda i ukusna mesa. Kod prijevoza ne strada. Zri rano. Rodi već u prvoj godini. Jer obilno rodi, brzo se izrodi, pa se radi toga mora obilno gnojiti.

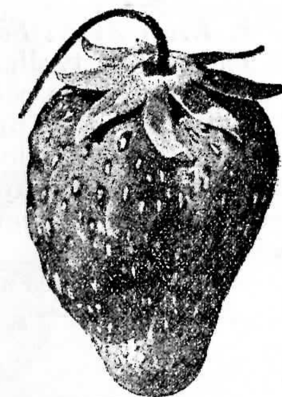
Osobito se preporučuje da se što više uzgaja.

2. *Pobjeditelj* (slika 11) je njemačka odlika, a uzgojio ju je I. Böttner, poznati gajitelj jagoda u Njemačkoj. Uspijeva osobito dobro u toplom, jakom i dosta vlažnom tlu. Plod je

krupan, živahno crvene boje s tvrdim i ukusnim mesom. Biljke rastu bujno, rodi ranije nego prije navedena vrsta.



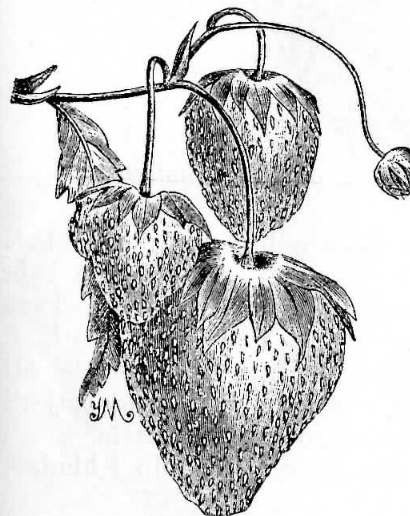
Slika 11: Pobjeditelj



Slika 12: Njemački Evern

3. *Njemački Evern* (slika 12). I tu je odliku uzgojio I. Böttner. Najranija je između svih poznatih odlika. Od Laxtons Nobla ranija je za 5 do 6 dana, a od Pobjeditelja za 2 do 3 dana. Rodi obilno kao i prije navedena odlika. Plod je sjajnocrven s prekrasnom bojom, te tvrdim i ukusnim mesom, pa je radi toga vrlo prikladna za prijevoz. Budući da ta odlika ima sva dobra svojstva, neka se što više uzgaja.

4. *Jagoda vrtnog nadzornika Kocha* (slika 13) uspijeva osobito dobro u težem i vlažnijem tlu. Rodi osobito mnogo i vrlo rano. Plodovi su lijepe svijetlocrvene boje sa žutim sjemenkama. Prvi su plodovi vrlo krupni, tvrda i ukusna mesa, pa je zato ta odlika osobito prikladna za prijevoz na udaljenije koje tržište.

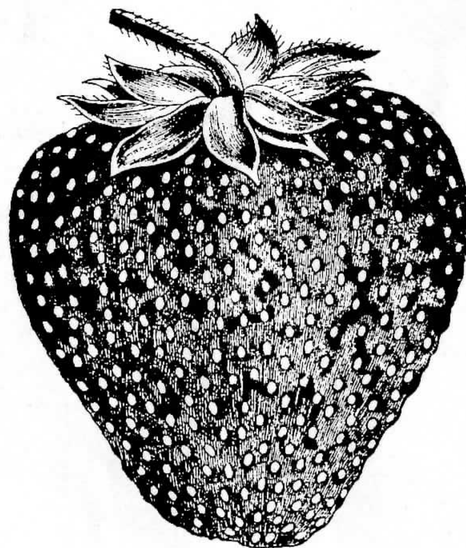


Slika 13: Jagoda vrtnog nadzornika Kocha

Kochova jagoda vrlo je podesna za uzgoj naveliko i namalo u vrtovima kao i na višim položajima.

5. *Kralj Albert Saski* (slika 14) rodi narančastocrvenim plodom, srednje tvrdim, vrlo slatkim i ukusnim mesom. Vrlo je obljubljena tržna odlika za kojom se kupci jagme i otimlju. Najjači joj je rod u drugoj i trećoj godini. Čudno je kod nje to da se u vlažnom tlu i u mokrim godinama razviju plodovi na mladim vitičastim ožiljenim i neožiljenim biljkama. To se međutim ne smije dopustiti, jer bi to bilo na uštrb plodnosti za buduću godinu.

Jer ta odlika ima sva dobra svojstva, neka se što više gaji.



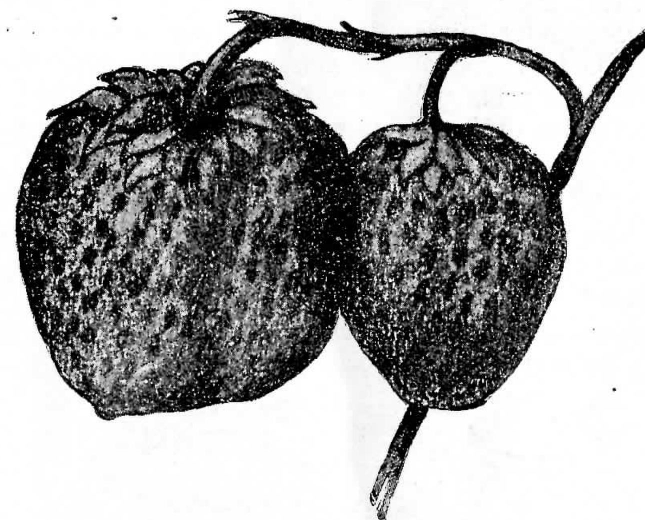
Slika 14: Kralj Albert Saski u naravnoj veličini

6. *Jukunda* (slika 15) je poznata odlika sa osobite plodnosti koja traje neprestano 5 do 6 godina. To je odlika koja je kroz tako dugu periodu uzgoja rentabilna, dok se druge dosad poznate odlike mnogo prije iscrpu i prestanu roditi.

Plod je umjereno krupan, lijepo crven, ako i nevelik, ali lijepa oblika. Što mu nedostaje na krupnoći, nadomjesti množinom. Mesa je čvrsta, a teka ugodno kiseljkasta.

Uspijeva dobro u svakom tlu, makar ono bilo i hladno, što nije slučaj ni kod jedne dosad poznate odlike. Rast je još u petoj i šestoj godini bujan. Nije podvrgnuta gnjiloći, jer visi na kratkoj petlji. Zori nešto kasnije. U cvatnji ne strada od mraza.

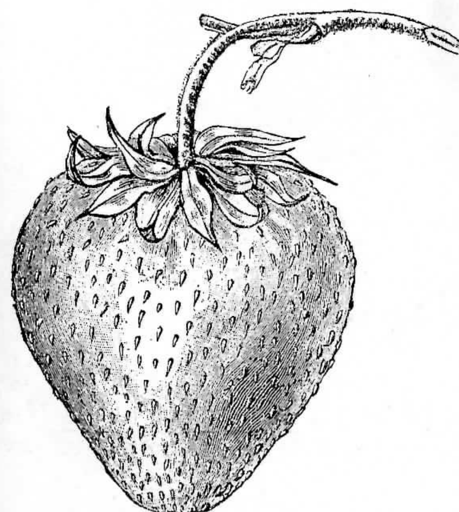
Budući da i ta odlika ima sva dobra svojstva, neka se što više uzgaja.



Slika 15: Jagoda Jukunda

7. *Royal Sovereigen* (slika 16) uzgojio je u Engleskoj glasoviti gajitelj jagoda Laxtons.

Plod je vrlo krupan, tamnocrvene boje, čvrsta i ukusna mesa, pa je zbog toga za transport osobito podesna odlika. Na dobrom



Slika 16: Royal Sovereigen jagoda

ilovastom tlu izvrsno uspijeva. Biljke se razvijaju bujno, pogotovu u drugoj godini nakon što su zasađene. Stoga se mora i narjeđe saditi.

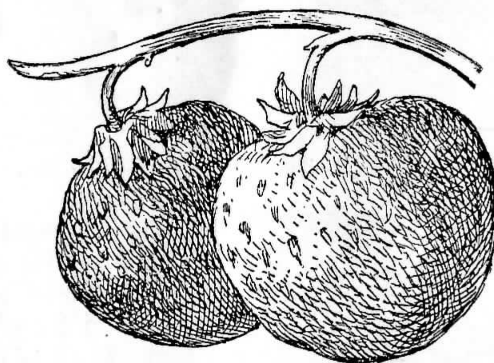
Neka se uzgaja što više.

8. *Kraljica Luiza* (slika 17) je novija odlika, pa je izvanredno cijene. Plod je krupan i pravilna oblika, prekrasne tamnocrvene poput karmina boje, a prostire se po cijelom plodu. Meso je topljivo, tamnocrvenkasto, ukusa vrlo slatka i ugodna. Mirisu nema para, a nalik je na miris malina i ananasa. Zori rano, drži se dugo na petlji, a da ništa ne gubi na ljepoti.

Uzgojio ju je A. Göscke.

Zahtijeva dobro i gnojno tlo na kojem rodi osobito mnogo. Biljke rastu vrlo bujno, pogotovu u drugoj godini nakon što su zasađene, pa se moraju narijetko saditi.

Kraljica Luiza jagoda vrlo je vrijedna vrsta za gajenje naveliko, pa se mnogo preporučuje.



Slika 17: Kraljica Luiza jagoda

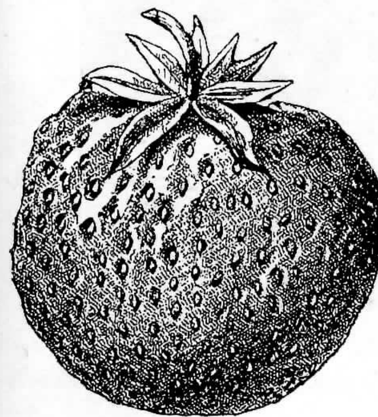
9. *Monarch jagoda* krupna je jagoda, tamnocrvene poput karmin boje, tvrda, ukusna i mirišljiva mesa.

Rodi obilno.

10. *Sjemenjača carska* (slika 18) potječe od jagode Kralj Albert Saski. Rodi rano i mnogo. Plodovi su prekrasne crvene boje s osobito finim ukusom. Zadovoljava se slabijim tlom. Jer mnogo rodi, neka se naveliko uzgaja.



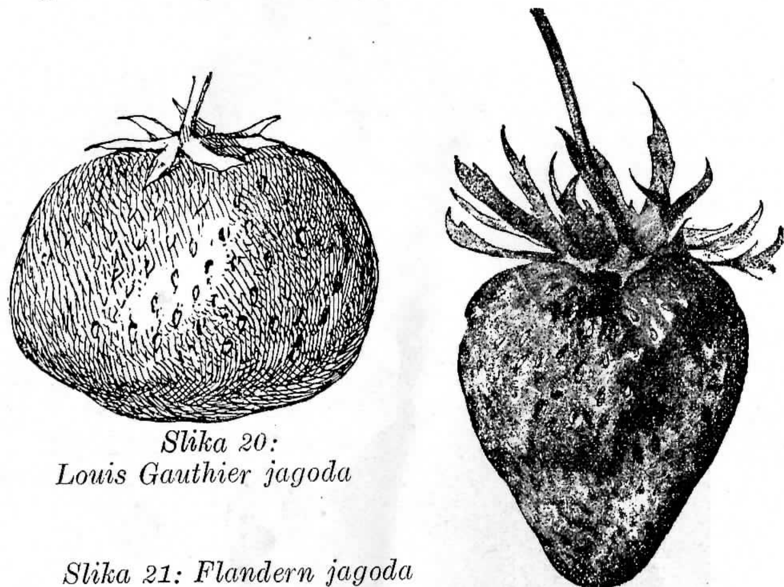
Slika 18: Sjemenjača carska



11. *Belle-Alliance* (slika 19) krupna je odlika živahno crvene boje sa vrlo prijatnim ukusom. Zri srednje rano do kasno, rasta je bujna. Rodi osobito mnogo. Izvrsna je stolna jagoda.

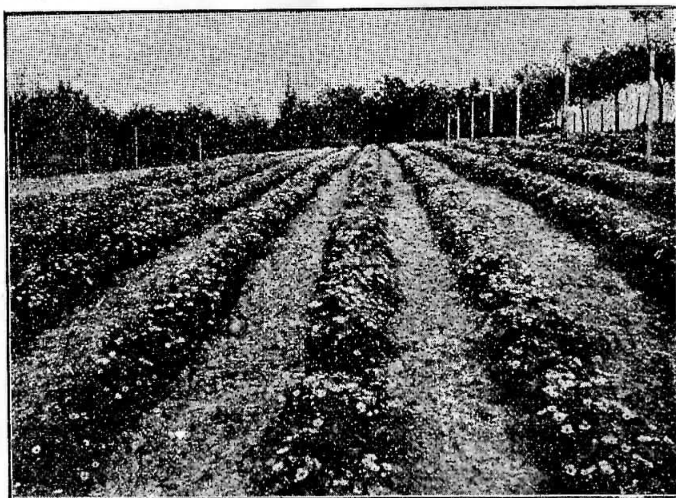
Slika 19: Belle-Alliance jagoda

12. *Louis Gauthier* (slika 20) nova je, vrlo krupna, pikantna ukusa, bijelocrvenkasta jagoda, zri kasnije i rodi vrlo mnogo. Izvrsna je stolna jagoda.



Slika 20: Louis Gauthier jagoda

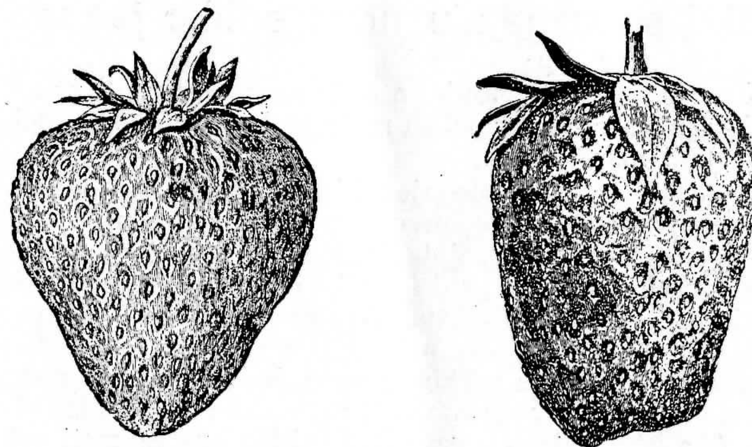
Slika 21: Flandern jagoda



Slika 22: Flandern jagoda u cvatu

13. *Flandern jagoda* (slika 21) novija je odlika s krupnim plodom. Rodi osobito mnogo, zori srednje rano. Poradi osobite plodnosti, lijepih i krupnih plodova vrlo je podesna za gajenje u vrtovima kao i na velikim prostorima. (Slika 22).

14. *Vojvoda Edinburški* (Duchees of Edinbourgh) (slika 23) je izvrsna jagoda, zahvalno rodna s osobitim ukusom. Plod je crven poput karmina i tubasto čunjasta oblika. Biljka raste bujno, a listovi su tamnozeleni i glatki. U mnogom je slična opće poznatoj jagodi Jukundi, ali je ukusom daleko natkriljuje. Zori srednje rano do kasno.



Slika 23: Jagoda Vojvoda Edinburški

Slika 24: Jagoda Jörn Uhl

15. *Jagoda Jörn Uhl.* Plodovi ove odlike (slika 24) lijepe su svijetlocrvene boje. Meso je čvrsto i finog na ananas mirišljiva ukusa. Plodovitost je osobita. Zori srednje rano. Tim što ova odlika ima čvrsto meso, lako podnosi prijevoz. Zbog obilne plodovitosti neka se gaji i naveliko, jer će se rad obilno naplatiti.

Ima i drugih jagoda koje je vrijedno uzgajati, a te su ove:

Čudo od Cöthena. Mnogo ploda (Vielfrucht). *Car Vilim. Kajsolika jagoda. Meteor. Lucida perfecta. Lotta. Konzum.*

Biser (Perle). *Crveni slon*, jedna između najkrupnijih jagoda, i druge.

Osim jagoda što rode samo jednom na godinu, ima i takovih koje rode češće, dapače svaki mjesec, a to su ove: *Gaillon rouge* (crvena), *Gaillon blanc* (bijela), *Golijat* najkrupnija je mjesečarka. *Crvena mjesečarka* i druge.

Mjesečarki ima s viticama ili vriježana kao i bez njih. Prve se rasplođuju viticama, a druge sjemenom ili dijeljenjem grmića ili busena.

Kako se uzgajaju nove odlike jagoda

Jagode koje se uzgajaju, nastale su umjetnim ili prirodnim križanjem različitih odlika među soobm. Kod većine odlika roditelji nisu poznati.

Jagode koje se rasplođuju viticama ili diobom busena, tj. vegetativno (bespolno), prenose svoja svojstva nepromijenjeno na potomke. To znači da Laxtons Noble može dati samo biljke koje imaju lišće, plod i stabljičicu od te odlike. Zbog promjene podneblja, zemljišta ili položaja mogu nastati promjene ili modifikacije koje nisu obilježje odlike nego prilika. Jedna odlika jagoda s velikim plodom, bujnim rastom, presađena u mršavo tlo, izvrgnuto suši, raste slabo i daje sitne plodove. Ako istu vratimo u prvobitne prilike, ona će imati velike plodove i biće bujna rasta.

Zbog toga promjene koje nastaju kod jagoda radi promjene prilika (modifikacije), ne dolaze u obzir kod uzgoja novih odlika. Između biljaka jednog jagodišta može se dogoditi da ima biljki koje imaju na istoj stabljici plodove ili lišće drugog oblika. Te promjene nastupaju zbog unutarnjih promjena i zovu se m u t a c i j e ili s p o r t o v i. Te biljke prenose ovaj oblik i svojstva na sve potomke koje se vegetativno, tj. viticama ili dijeljenjem busena (grma), razmnožavaju. Ovako promijenjene biljke možemo smatrati kao nove odlike koje se mogu kao takove rasplođivati i uzgajati.

Kad se pogleda plod jagode, vidi se da je površina pokrita sjemenkama koje su, prema vrsti ploda, žute, smeđe ili crvene. Sjemenke se razvijaju odmah čim se zametne plod, tj.

čim je pelud s prašnika oplodio pestiće. One zru zajedno s plodom, pa su većinom klijave. Ako se sjemenke posiju, dobivaju se sađenice koje mogu biti jednake matici, kao n. pr. kod šumskih jagoda, ili se mogu razlikovati od matične biljke po vanjštini lišća, ploda, stabljike i po ukusu ploda, kao na pr. kod šumskih jagoda, ili se mogu razlikovati od matične biljke po vanjštini lišća, ploda, stabljike i po ukusu ploda, kao na pr. kod svih vrtnih jagoda (ananas jagoda) koje su mješavine različitih odlika jagoda.

Razlike, koje se opažaju kod biljki uzgojenih od sjemena, nazivaju se »v a r i j a c i j e«. Jagode uzgojene od sjemena jednoga te istog ploda uvelike se razlikuju jedna od druge rastom, plodom i ukusom, tako da jedna drugoj ni u kojem pogledu nije slična, što znači da je varijacija jako velika. Ako rasplodimo sjemenom uzgojene biljke dijeljenjem stabljike ili busena ili viticama, dobivamo biljke koje su potpunoma jednake.

Prema tomu, uzgoj je novih odlika jagoda vrlo lagan, samo je kod odabiranja valjanih individua potrebno znanje, iskustvo i vještina u poznavanju različitih odlika.

Uzgoj novih odlika može se prepustiti samom slučaju, tj. prirodnom oplođivanju cvijeta ili promišljenom oplođivanju dviju poznatih odlika. Umjetno oplođivanje cvijeta dviju različitih odlika u svrhu uzgajanja novih zove se »k r i ž a n j e«.

Kad se križanjem žele uzgojiti nove odlike jagoda, neka se za matice odaberu takove biljke bujna rasta, koje obilno rode te su otporne protiv bolesti. A da se križanjem, uz već navedena svojstva postignu i krupniji i ukusniji plodovi, neka se matice oplode takovim individuima koji imaju krupne i ukusne plodove. Od biljki koje su tim križanjem uzgojene, jedne će poprimiti svojstva matere, a druge oca, ali će biti i takovih koje će imati osobine i matere i oca. Uzgajatelj će kasnije između svih odabrati ponajbolje koje će dalje rasplođivati i uzgajati.

K a k o s e k r i ž a? Najprije se odaberu biljke koje će se i s kojima će se križati. Prije nego jagoda počne cvasti, odaberu se na biljci dva do tri cvata (cvijeta) s najjačom i najbolje razvijenom petljom, pa se cvat pincetom rastvori i prašnici otkinu. Taj se cvijet pokrije vrećicom, finom kopre-

nom ili pergament-papirom da vjetar ili kukci s drugih biljki ne nanesu pelud na pestiće. Poslije toga ukloni se koprena ili pergament-papir, pa se uzme pelud s one vrste cvijeta, kojim se želi križati, i stavi se na njušku pestića gdje su izrezani prašnici. I tad se ponovo pokriju križanci odnosno križani cvijet vrećicom ili finim tilom da se ne bi možda oplodili od kojih drugih biljki.

Križanje neka se vrši po lijepu i toplu vremenu, a najbolje je doba dana između 11 i 12 sati.

Već je prije napomenuto, da je na jednoj biljci najbolje oploditi 2 do 3 cvijeta. Drugi, slabi, neka se uklone. Vrlo je nespretno, a dosta i teško, svaki oplođeni cvijet pokriti vrećicom ili tilom. Zato neka se načini takav pokrov koji će lako pokriti sva tri cvijeta. Za tu svrhu načini se od žice pokrov sličan zvonu koji se prevuče finom koprenom ili tilom kojim se biljke lako pokriju.

Kad je taj posao izvršen, puste se biljke na miru, pa će se za kratko vrijeme opaziti da plodovi bujaju. Plodovi neka se poberu kad potpuno sazore. Nakon toga se natanko ogule, a oguline se oprezno polože sa sjemenom prema gore na staklenu ploču koja se metne na suho i od sunca zaklonjeno mjesto da se osuše. Kad su se osušile, istaru se sjemenke.

Izljušteno sjeme može se posijati odmah ili u buduće proljeće. Postupa se isto kao kod rasplođivanja jagoda sjemenom.

II DIO

Iskorišćavanje jagoda

Jagode se u našoj državi malo uzgajaju. I ako se uzgajaju, biva to najviše oko većih gradova, a pogotovu u zagrebačkoj okolici gdje nekoji posjednici imaju oko 400 četv. hvati površine zasađene jagodama. Naš narod pozna samo šumske jagode koje gotovo svake godine obilno rode.

Šumske jagode prodaju u gradovima gdje ima u blizini šumskih krčevina. Dapače i od udaljenih mjesta donose jagode u gradove, pa ih na tržištu prodaju u zdjelama, tanjurima i košaricama. Ima krajeva gdje ljudi, a pogotovu djećaci, ogule koru s johe ili jalše, a i od kojega drugog drveta, te je s jedne i druge strane naprama unutra polovinom svinu, pri vrhu probodu zašiljenim drvcem, pa u tu posudu koju zovu k u z o l, beru i u njoj prodaju jagode.

Šumske su jagode mirišljivije i slađe nego vrtne, a gdje ih mnogo ima, kao u okolici Našica, izvoze se u velikim količinama. U takovim mjestima valjalo bi kultivirati šumske jagode u šumama i omogućiti trgovinu.

Vrtne se jagode naveliko uzgajaju u Njemačkoj, Francuskoj, a ponajviše u Americi gdje se gaje na zemljištima od više stotina jutara, i to na jednoj površini. Amerika je uzgojem, branjem i otpremanjem jagoda na trg već odavna pretekla napredne evropske zemlje, kao što su: Francuska i Njemačka. Tamo je trgovina s jagodama osobito razgranjena i velika, a uzgojitelji svake godine služe na milijune dolara.

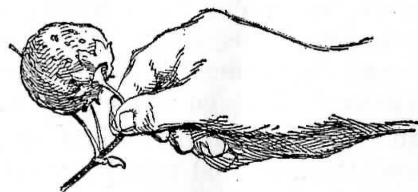
Berba jagoda

Najbolje je brati jagode ujutru rano, jer su tad mirišljivije te kod otpremanja ne stradaju. Tamo gdje se jagode gaje naveliko, ne mogu se sve najednom ujutru pobrati, već se mogu brati do 10 prije i od 4 sata poslije podne. Od 10 do 4

sata poslije podne najtopliji je dio dana, pa za to doba dana neka se ne beru. Čini li se to za toplijeg doba dana, jagode gube na mirisu i lako se ozlijede. Takove se jagode slabo unovčuju. Vrtne jagode neka se beru s petljom ili drškom, i to posebnim škarama koje režu i drže.

Ne valja ih otkidati, jer se mogu ozlijediti, a nisu tako ni ukusne ni lijepe kao one koje se beru škarama.

Kad se jagode beru, neka se pazi, kako će se primiti i škarama odrezati. Ne smiju se brati, a ni dotaknuti, već ih treba primiti za petlju (slika 25) i odrezati škarama.



Slika 25: Ruka ne smije dotaknuti ploda

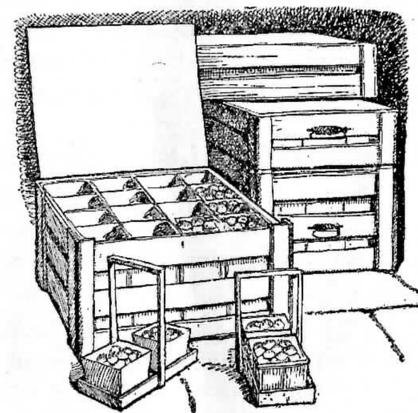
Za berbe neka se pazi na krupnoću i boju pojedinih plodova, tj. neka se izaberu ili sortiraju, jer se krupan i lijep plod bolje unovčuje.

Branjem jagoda najviše su zaposlene žene i djevojke, jer su one mnogo spretnije u rasuđivanju pojedinih plodova nego muškarci, pa je, dakako, i roba jednoličnija.

Jagode se beru u posebne, iz jelovih ili omorikovih lučki načinjene, k o š a r i c e visoke i široke 11 cm, a u njih stane ½ kg ploda. Ima košarica i za ¼ kg ploda, a te su visoke i široke 8 cm. Po dvije se košarice metnu na stalak da se lakše beru i sortiraju plodovi. (Slika 26). Dno se svake košarice pokrije s nekoliko mladih listića na koje se slažu nabrane jagode.

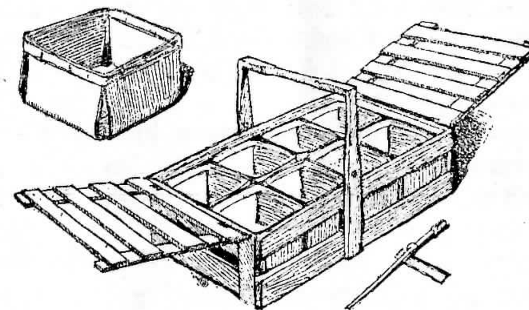
Kad su košarice pune, slažu se redomice u škrinju. (Slika 26). Mogu se pokriti lišćem, ali to nije nužno. Škrinja je načinjena od dasaka tako, da između njih bude prostor kojim struji zrak, pa jagode ostanu u košaricama svježe kao da su netom nabrane. Na dno škrinje stane tako napunjenih s jagodama po širini 4 i po duljini opet 4, dakle 16 košarica. Na složene se košarice metnu tanke daščice, pa se tako opet dobije

dno na koje se naslaže 16 košarica. U tako načinjenu škrinju stane tri reda košarica s jagodama, ukupno 48. Škrinja se zaključa bravom ili lokotom, a na objema se krajevima nalaze ručke kojima se hvataju i prenose iz jednog mjesta na drugo.



Slika 26: Škrinja za odašiljanje jagoda i košarice s nabranim jagodama

Jagode se mogu i poštom otpremiti, a zato služe posebne š k r i n j i c e s r u č k o m (slika 27) koje se zatvore posebnom napravom, tj. z a s u n k o m.



Slika 27: Škrinja za odašiljanje jagoda poštom, a pokraj nje je zasunka

Jagode se prevoze u odaljenije krajeve željeznicom i ladom. Vodeni put je zgodniji, jer prijevozom gotovo ništa ne stradaju, dok željeznicom ipak nešto trpe.

U okolici grada Metza uzgaja se jagoda naveliko za tamošnje tvornice konzerva. Škrinja u kojoj se prevoze jagode, načinjena je iz samih plitkih ljesica obloženih drvenim okvirom. Te ljesice drži pokrov i unakrst složene letve kroz koje su provučene dvije željezne šipke. Na ljesicama je plod natanko razastrt lišćem pokriven, te sasma svjež prispjeva, samo ako se na željeznici pazi kad se natovaruje i istovaruje. I francuska košara za razašiljanje jagoda vrlo je shodna.

Trošak i prihod od uzgoja jagoda

Kad se zna kako se uzgajaju i razašiljaju jagode, treba također znati koliki je trošak kod uzgoja jagoda, a prema tomu kolika je dobit od jednog jagodišta koje zaprema površinu od 1 ara ili 100 m².

Na jednom aru ili 100m² jagodišta može se dobiti 150 kg jagoda, što po cijeni od 4 dinara po kilogramu čini vrijednost od 600 dinara, a na tri godine 1800 dinara ukupnog prihoda. Da se postigne taj prihod mora se utrošiti na četirigodišnju kulturu na jedan ar (100 m²):

1)	za rigolanje tla od 100 m² po m² 1 dinar . . d	100.—
2)	za planiranje tla nakon rigolanja i podjela u gredice . . . . „	10.—
3)	za gnojenje — 200 kg stajskog gnoja . . „	25.—
4)	superfosfata 3 kg á din 1.60 . . . . . . „	4.80
5)	amonijeve soli 1 kg á din 3.20 . . . . . „	3.20
6)	kalijeve soli 40% 1 kg á din 1.60 . . . . „	1.60
7)	za sadnju . . . . „	20.—
8)	za kopanje, čišćenje od korova, kidanje vitica i drugo . . . . „	300.—
9)	za berbu kroz tri godine . . . . „	600.—
	Ukupno d	1064.60

odbivši od prihoda d 1800.— izdatak
od „ 1064.60 ostane

čisti prihod din 735.40

Jagode se troše svježe i prerađene. Svježe jagode namijenjene konzumu moraju odgovarati zahtjevima tržišta. One

pak koje se prerađuju, neka su tamnocrvene boje, jednolično obojene, aromatične, čvrsta mesa, ne smiju biti potpuno zrele, ali zato sasma razvijena ploda. Plodovi koji su ležali na zemlji, ne mogu se iskoristiti za preradbu.

Preradba jagoda

Jagode se prerađuju u ove produkte: *Ukuhane jagode. Sok od jagoda. Pekmez od jagoda. Slatko od jagoda. Želè od jagoda. Jagode u rakiji. Piće od jagoda. Zakuska od jagoda. Miomiris od jagoda. Bovle od jagoda. Liker od jagoda.*

1. Ukuhavanje jagoda

Ne prezrele, tj. još prilično tvrde, mesnate i krupne jagode metnu se na sito, isperu jedan do dva puta hladnom vodom da se ukloni sva nečistoća. Nakon toga se stave na zračno mjesto da se ocijede i osuše, a poslije toga otkinu se petlje i listići. Tada se plodovi metnu u oveću emajliranu, staklenu ili glinenu šerpenju i posiplju se finim tučenim šećerom. Na kilogram jagoda uzima se pol kilograma šećera.

Kad su jagode posute šećerom, metnu se na vatru i ugriju se do 80°C. To ugrijavanje ne smije trajati više od 5 minuta, jer bi se jagode raskuhale. Poslije toga ukloni se šerpenja s vatre i metne se preko noći na hladno mjesto. Drugi se dan iz šerpenje vade plodovi i pune se staklenke. Preostali se sok u šerpenji dva do tri puta prokuha te se njime zaliju jagode. Nakon toga se jagode u staklenkama steriliziraju 13 minuta pri toplini od 75—80°C. Jagode koje se prije steriliziranja ne ugriju, već se obično slažu u staklenke, zapreme više prostora, tako da staklenke poslije steriliziranja budu napola pune. Staklenke se tad pokriju pergament-papirom koji se namoči u rum, pa se čvrsto ovežu špagom. Na pergament-papir stavi se mjehur od svinje koji se prije par dana namoči u vodi. Nakon toga spreme se staklenke u hladniju prostoriju.

D r u g i n a č i n: Uzme se kilogram čistih i lijepih jagoda bez petlji i listića, pa se slože u staklenke. Na te se nasiplje kilogram finog tučenog šećera, tako da se ispune sve šupljine među jagodama. Staklenke se tada zatvore pergament-papirom i čvrsto vežu špagom. Na pergament-papir dobro je metnuti kao drugi omot mjehur od svinje ili koji drugi, a taj se moči u vodi par dana prije da se lakše prilijubi na per-

gament-papir i veže. Nakon toga slažu se staklenke u za to pripremljeni lonac i kuhaju se četvrt sata. U istom se loncu ohlade i spreme na hladno mjesto.

2. *Kuhani sok od jagoda*

Na kilogram jagoda neka se uzme kilogram šećera. Lijepe i prebrane jagode s kojih su uklonjene petlje s listićima, neka se operu. Nakon toga uzme se šećer koji se polije $^1/_{10}$ litre vode i kuha se u čistoj emajliranoj ili glinenoj šerpenji tako dugo dok postane čist. Dakako da se uklanja pjena. U tako kuhani šećer stavljaju se jagode polagano i miješaju srebrnom žlicom da se ne zdrobe i ne pocrne. Nakon pet minuta sok će s jagodama zakipjeti. Kad je to postignuto, ukloni se šerpenja s vatre. Tada se uzme čista lanena krpa ili ubrus, koji se napne na zdjeli, pa se na nj nalije sok s jagodama. Sok će se polagano cijediti, a da se jagode ne tiskaju. Kad se sok ocijedio i ohladio, otoči se oprezno s taloga u omanje staklenke koje neka se dobro začepe i spreme na hladno mjesto.

Preostali plod od jagoda može se iskoristiti za kompot ili za pekmez uz pridodatak $^1/_2$ kilograma šećera.

3. *Pekmez (marmelada) od jagoda*

Pekmez od jagoda sprema se na dva načina: sirov i kuhan.

S i r o v se radi ovako: Uzmu se sasma zrele i svježe jagode s kojih se uklone petlje i lisne čaške. Takove se jagode ne peru, već se protisnu kroz sito od strune, i sok se vagne. U sok se umiješa ista količina fino usitnjenog šećera i miješa se u drvenoj, staklenoj ili emajliranoj zdjeli dva sata.

Onda se istrese u čiste u vreloj vodi oprane staklenke. Na vrh se metne u veličini otvora izrezan pergament-papir umočen u fini špirit. Staklenke se potom dobro zavežu.

K u h a n i p e k m e z radi se isto tako. Jagode se protisnu kroz sito od strune i kuhaju se sa istom količinom ili, ako su jako zrele, sa 75% šećera. Kuhaju se u dobro emajliranoj, staklenoj ili glinenoj šerpenji tri četvrti sata uz neprestano miješanje. Pekmez se stavlja u vrele staklenke i pusti se otvoren do drugog dana. Drugi se dan zaveže.

4. *Slatko od jagoda*

Dva kilograma šećera s dva decilitra vode tako se dugo kuhaju dok rastopina bude dosta gusta. Jedan kilogram vrtnih jagoda metne se u vapnenu rastopinu na četvrt sata, a nakon toga se jagode dobro isperu i ocijede. Tako pripremljene jagode metnu se u šećernu rastopinu i u njoj se kuhaju 10 do 15 minuta, i to prema zrelosti jagoda. Nakon dovršenog kuhanja iscijedi se sok od pola limune i ukloni slatko sa ognjišta.

Za sve vrijeme kuhanja obire se i uklanja pjena. Skuhano se slatko pohranjuje kao i kompot u staklenke, a kod uporabe neka se vadi suhom žlicom, jer se inače slatko ušećeri.

5. *Želé od jagoda*

Svježe i ne prezrele jagode metnu se na dosta rijetko domaće platno gdje se zdrobe. Sok se pusti da se sam od sebe ocijedi. Nakon toga sok se odvagne, zasladi i kuha da se zgusne ili utvrdi. Kad se sok kuha, neka se neprestano miješa i uklanja pjena, jer će želè biti to čišći. Sok se jagoda teško zgusne ili utvrdi, zato neka mu se doda nešto ribizova soka, jer se ovaj lako utvrdi. Na litru soka uzima se oko kilogram šećera. Ako su jagode jako slatke, biće dosta i tri četvrti kilograma šećera.

Iz preostalog koma uz dodatak šećera načini se pekmez.

Priređeni želè metne se u staklenke koje se prije operu u vreloj vodi i osuše. Staklenke se zatvore pergament-papirom i vežu špagom.

6. *Jagode u rakiji*

Uzmu se zdrave i zrele, ali nipošto prezrele jagode. Tad se uzme toliko usitnjenog šećera koliko teže jagode, i preokretanjem izmiješa se jedno s drugim. Mješavina se metne u zemljane lonce ili u velike staklenke, a na nju se nalije dobra rakija (konjak, rum ili šljivovica) da sasma oblije jagode. Posuda se dobro začepi ili se pokrije papirom od pergamene i čvrsto se veže. Tad se stavi u hladnu prostoriju da se preprijeći vrenje.

Vrenje može ipak nastupiti, ako je visoka toplina i ako rakija nije dosta jaka. Ali opet nije nužna odveć jaka rakija. Rakija neka ima 50 do 60% alkohola.

Šećer se dodaje zato, jer bi se rakija sokom jagoda odviše razvodnila, a usto jagode ne bi bile dosta tečne. Bez šećera ne može se voće ulagati u rakiju, ali kojima ne prijaju odviše slatke jagode ili drugo voće, neka uzmu manje šećera, no ne smije da bude manje od polovine do četvrtine ukupne težine jagoda ili drugog voća.

7. *Piće od jagoda*

U zdjelu se metne pol kilograma zdravih, čistih i zrelih jagoda na koje se uspe pol litre svježe vode i sok od tri limuna. To se ostavi preko jednog sata na miru. Poslije toga sok se procijedi, najprije na sito od strune i još jednom kroz klobučninu ili domaće platno. Tako procijeđenom soku pridoda se šećera po volji i okusu. Tko ima jagoda, neka kuša, pa će se osvjedočiti kako se to piće ugodno pije.

8. *Osobito dobra zakuska od jagoda*

Uzmu se natanko narezane kriške domaćega bijelog kruha, namažu se samo na jednoj strani dosta debelo zgnječenim jagodama. No prije toga hljeb se namoči u vino u kojem je bilo dovoljno rastopljenog šećera. Sad se kriške namazanim krajem stave u vrući maslac i sprže po volji, tj. mekanije ili tvrđe, i napokon se još pospu šećerom.

To se jede toplo, a pristaje na svaki gospodski stol, te osobito prija krasnom spolu.

9. *Miomiris od jagoda*

Uzme se bočica od 2 do 3 decilitra, napuni se tri četvrtine odabranim i potpuno zrelim jagodama na koje se ulije do vrha rektificiranog alkohola. Tad se dobro začepi i osmoli. Tako opremljena bočica metne se na toplo mjesto ili u prozor na sunce gdje ostane tri mjeseca.

Tečajem tog vremena dobije se izvrstan m i o m i r i s koji se troši po potrebi u svako doba, no uvijek se poslije uporabe bočica mora dobro začepiti.

10. *Bovle (čitaj Bole)*

Bovle je posebna posuda za punč i njemu slična pića sa sadržinom od 1 do 5 litara. Najobičnije je piće bovle od vina, a to je mješavina dobroga starog vina i pjenušca (šampanjca) uz dodatak (prema sezoni) šumskih ili krupnih vrtnih jagoda, ili pak finih ranih bresaka, a i soda-vode.

U sezoni jagoda radi se tako, da se u posudu od 5 litara metne kilogram zrelih, čistih šumskih ili krupnih vrtnih jagoda bez petlji koje se srežu na kriške da vino lakše izvuče miris. Nadalje, metne se oko kilogram šećera, 3 litre finoga starog vina, boca pjenušca (šampanjca) i mala boca soda-vode. Šećer se polije vinom da se prije rastopi i kad se to postigne, izlije se na jagode. Tad istom dolazi pjenušac. Tko hoće da bovle jače miriše i da je oštriji, neka doda nekoliko cvatova lazarkinje (Waldmeister), ali ta nije nužna. Prije nego se bovle toči i pije, ulije se mala boca soda-vode. Tako priprimljeni bovle može se piti odmah ili nakon jednog sata.

U sezoni bresaka, mjesto jagoda uzimlju po volji breskve, a radi se kako je opisano.

D r u g i n a č i n: Izvrsni bovle od jagoda načini se, da se uzmu 2 litre jabučnice, pol litre ribizova vina, 18 dekagrama šećera i mala boca soda-vode. Šećer se 1 do 2 sata prije uporabe polije jabučnicom da se prije rastopi, a tad se prilije ostalo vino. Tomu se po volji doda šumskih ili krupnih jagoda, a prjie nego će se bovle piti, ulije se u nj màla boca soda-vode.

11. *Liker od jagoda*

U veliku staklenku metne se pet litara lijepih, zrelih šumskih ili vrtnih jagoda bez petlji. Jagode se poliju s 6.5 litara finog alkohola, a tome se doda 10 grama fino srezane vanilije. Tako udešena staklenka pokrije se papirom od pergamene i pusti se 14 dana na miru. Nakon toga istisne se smjesa kroz čisto platno ili na sito od strune. U 10 do 12 litara vode rastopi se 4 kilograma šećera pa se ulije na istiješteni sok. Neki dodaju nekoliko klinčeca i malo cimeta da liker bude mirišljiviji, ali to nije nužno. Ne valja odviše dodati tih stvari, jer uzrokuju glavobolju. To sve skupa pusti se na miru da se očisti, a poslije se ulijeva u boce.

III DIO

Neprijatelji i bolesti jagoda

Kao što sve kulturno bilje ima mnogo neprijatelja i štetočinaca, tako ih imaju i jagode, pa ćemo najpogibeljnije i opisati.

Neprijatelji jagoda

1. *Grčica*

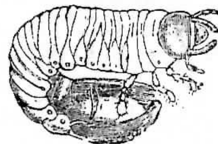
Grčica (slika 28) je najpogibeljniji štetočinac jagoda. Hruštova je ličinka.

Hruštovi se najviše javljaju pod konac aprila i u maju. Kamo sjednu, za par dana obrste lišće. Ako je lijepo vrijeme, pogotovu pod veče, pare se. Nakon parenja zavuku se ženke oko 20 cm duboko u zemlju gdje oplođene snesu 60 do 70 jajašaca, pa onda uginu. Za tri ili četiri nedjelje izmile iz jajašaca ličinke.

Druge se godine razvijene ličinke raziđu, a treće ili četvrte izjedaju korijenje jagoda. Četvrte su godine potpuno izrasle, te se zakukulje i izilaze hruštevi.

Da su grčice u nekom jagodištu, pozna se po tom, što se lišće poklapi i vene. Pretraži li se biljka, da se otkopa okolo naokolo zemlja, naći će se ne samo jedna nego dvije ili tri grčice na jednom mjestu.

O b r a n a: Tamane se tako, da se već kod rigolanja tla sakupljaju i unište ili se unište u samom jagodištu kad se biljke pretražuju.



Slika 28: Grčica

Krt joj je najljući neprijatelj, zbog toga neka se krtovi štede i ne uništavaju. Šteta koju krt uzrokuje, neznatna je prema koristi koju čini.

Dobro je među redove jagoda saditi salatu, jer grčicama osobito prija korijenje salate. Kad se opazi da salata vene, znak je da su tomu uzrok grčice. Tada se okolo naokolo otkopa zemlja, pa se nađu grčice koje treba uništiti.

Da se rastjeraju grčice, dobro je sredstvo č a đ a koja se u proljeće posiplje među redove i tad potkopa. Čađa je ujedno i dobar gnoj za jagode.

Najnovije sredstvo je b e n z i n. Po redovima se štapom načine 4 do 6 cm duboke udubine ili rupe u koje se ulije 4 do 5 grama benzina, pa se odmah pokriju zemljom. Benzin brzo hlapi i raširi se okolo te uništi sve grčice. Kod toga neka se pazi da se ne puši ni cigara ni cigareta, jer bi se benzin lako upalio, i nastala bi eksplozija.

2. *Gusjenica jagode*

Gusjenica jagode (slika 29) nije baš tako česti gost jagodišta kao što je grčica, ali i ona čini dosta štete time, što obrsti lišće. Ona je gusjenica noćnog leptira sovice. Boja joj je slična zemlji, pak ju je teško i opaziti. Po danu većinom leži omotana u klupko, po hrptu ima svijetlu crtu i male crne bradavice.



Slika 29: Gusjenica jagode

Zimuje plitko u zemlji, ali joj studen ne škodi. Lišće izjeda od augusta do u kasnu jesen i u proljeće do aprila, a poslije se preobrazi u žutosmeđu kukuljicu.

O b r a n a: Krt je tamani kao i grčicu. Patke ili race osobito je vole. U rano proljeće i kasnu jesen neka se puste patke u jagodište, jer u to doba ne mogu nanijeti štete, pa će učiniti svoje. Patke su mnogo zgodnije za tamanjenje gusjenica nego kokoši, jer ove vole gliste.

3. *Puž*

Vrtni ili poljski puž često se nađe u jagodištima u dosta velikom broju, pa na zrelim jagodama načini priličnu štetu. Puž samo nagrize jagode, ali ih ne uništi. Štetu čini većinom po noći, dok se po danu zavuče u vlažno i zasjenjeno mjesto.

Puževa ima svijetlosivih i tamnosmeđih, pa se i u boji često mijenjaju. I veličinom su različiti. Ima ih od 3 do 5 cm dugačkih. Vlažno vrijeme najviše im pogoduje i tad ih uobilju možemo naći.



Slika 30: Žaba i žabac kod korisnog posla

O b r a n a: Naveče i ujutru neka se marljivo pregledavaju jagodišta, osobito nakon kiše. Puž se najlakše hvata vilicom. Neka se odmah spali. Među redove jagoda neka se metnu daske, kora ili lišće od kelja, pa će ih se među tim stvarima osobito mnogo sakupiti.

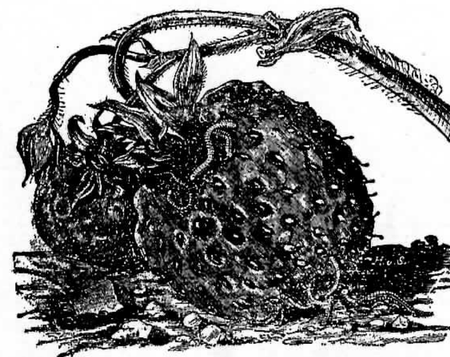
Žabe su nam u tom pogledu najvjerniji i najbolji pomagači, jer one unište silesiju puževa. Zato neka se žabe čuvaju i ne uništavaju, jer su u ovoj stvari korisne. Na jagodama ne čine štete, jer se ne hrane biljnom hranom, već samo mesnatom, a to su različiti kukci i gusjenice.

4. *Stonoga*

Stonoga nanosi priličnu štetu na plodovima, jer izabere najljepše te ih ozlijedi (slika 31), pa više nisu za uporabu.

Stonoga je duga 2 cm, ima 60 do 120 članaka, tj. nogu, boje je žućkaste ili kavi slične.

O b r a n a: Najuspješnije je sredstvo da se marljivo traži i uništi. Mora se neprestano tražiti dok se potpuno ne iskorijeni.



Slika 31: Stonoga na plodu jagode

5. *Vrlac ili medo (krumpiraš)*

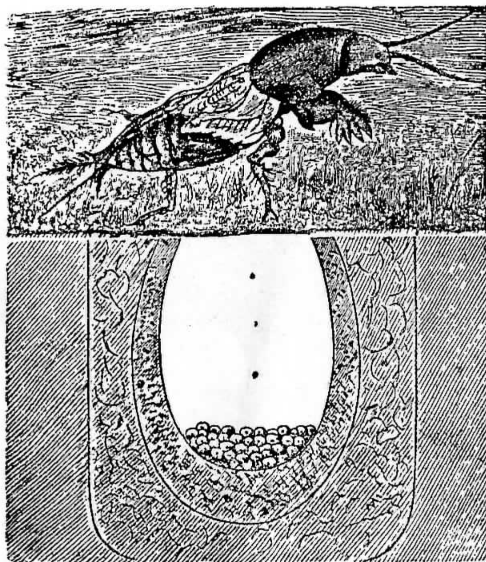
Vrlac (slika 32) načini u jagodištu dosta znatnu štetu. Silno se rasploduje. Ženka snese 200 do 300 jajašaca. Gnijezdo gradi 10 do 15 cm ispod površine tla, a 5 do 50 cm ispod gnijezda nalazi se ženka. Vrlac izruje hodnike po kojima izilazi na površinu tla, pa tad nagrize stabljiku koja vene i propadne.

O b r a n a: Najveći je neprijatelj vrlcu krt. Toga radi neka se štedi ta korisna životinjica. Nadalje neka se vrlci love, i to tako, da se među redovima iskopaju metar duge, 60 cm široke i isto toliko duboke jame koje se ispune malo starijim konjskim gnojem, pokriju se zemljom koja se čvrsto prigazi. U kasnoj se jeseni potraže ta skrovišta, pa se nađe silesija mladih i starih vrlaca koje valja uništiti tako, da se poliju vrelom vodom.

I u gnoju mješancu rado se drže vrlci. Kad se gnoj u proljeće ili ljeti prekapa i polije gnojnicom, neka se tad unište. Hvataju se još i tako, da se među redove zakopaju do gornjeg ruba lonci za cvijeće 20 do 30 cm visoki i pokriju barem metar dugom daskom. Svako se jutro pogleda u te lončiće, pa se upali vrlci poubijaju ili se dadu kokošima.

Ima i drugih štetočinaca na jagodama, kao: j a g o d i n a p i p a, j a b l a n a r m o d r o z e l e n i, m r a v i, o s e, s t r-

š e n i, k o s i, š k v o r c i, v r a n e i v o l u h a r i c a. Ti štetočinci čine štetu na plodu, mladicama i korijenju.



Slika 32: Vrlac, gnijezdo i jaja

O b r a n a: Uništavaju se tako, da se kukci hvataju, ptice straše i ubijaju, a voluharice truju ili love.

Bolesti od gljivica plijesni

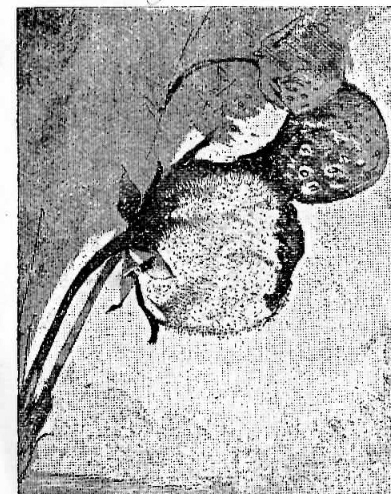
Gljivica plijesni ili pljesnivoće ima svuda. One upravo danomice posvuda slijede čovjeka. Pljesniv kruh, sir, različito voće kao i jagode, kako je svakomu poznato, zgodna su im skloništa.

Mnoge vrste plijesni stanovnici su gnojišta. Gnoj presvuku bijelim busenastim pokrovom, te time što žive u gnoju uzrokuju njegovo rastvaranje. Gnojem se prenose u jagodišta i tako dospijevaju na lišće i plod.

Plijesan na lišću poznata je pod imenom: S t i g m a t e a f r a g a r i a e (slika 33), a ona na plodu: B o t r y t i s c a n a. (Slika 34).



Slika 33:
List jagode zaražen pljesnivoćom



Slika 34:
Plod jagode zaražen pljesnivoćom

O b r a n a : Jagodišta treba držati čista. Opaze li se na lišću crne mrlje poput leće, znak je da ga je zarazila plijesan. Takovo se lišće ukloni i spali. Ako je sve lišće na nekoj biljci zaraženo, biljka se iskopa i spali.

Plodovi zaraženi pljesnivoćom neka se uklone i spale.

Dobro bi bilo, kad bi se jagodišta, prije nego se potpuno razviju plodovi, štrcala ili škropila istom tekućinom kojom se štrcaju vinogradi.

POLJOPRIVREDNA KNJIŽNICA
KR. BANSKE UPRAVE SAVSKE BANOVINE

Urednik: ing. Makar Ante, poljopr. savjetnik, Zagreb, Medvešćak 29/II.

Do sada izašlo:

1. Dr. Gračanin: Pedološka istraživanja vriština Ličkog Polja — — 25.— d
2. Dr. Krajčinović: Soja — ljudska hrana — — — — — — — 10.— „
3. Steinhausz: Rodovnica i rodoslovlje — — — — — — — 5.— „
4. Dr. Turina: Silos, njegova uloga i važnost u seljačkom gospodarstvu 20.— „
5. Dr. Turina: Trave, njihovo određivanje i proizvodnja — — — 30.— „
6. Dr. Pavlinić: Nekoliko podataka o peštersko-sjeničkoj ovci — — 5.— „
7. Steinhausz: Uzgoj konja u Posavini Savske banovine — — — 5.— „
8. Steinhausz: Uzgoj konja u Međumurju — — — — — — — 5.— „
9. Steinhausz: Jugoslavenski nonius — — — — — — — — 25.— „
10. Steinhausz: Uzgoj konja u Savskoj banovini — — — — — 30.— „
11. Dr. Mohaček: Osnove opće i agrikulturne kemije — — — — 60.— „
12. Dr. Kvakan: Proizvodna svojstva lana u Savskoj banovini — — 10.— „